

Faktor risiko konstipasi pada anak

Dyah Kurniati, M. Juffrie

Bagian Ilmu Kesehatan Anak

Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RS Dr. Sardjito

Yogyakarta

ABSTRACT

Dyah Kurniati, M. Juffrie¹ – *Risk factors of constipation in children*

Background: Despite it is not considered as a dangerous situation in children older than 2 years old, but attention is important in young infant. Improper treatment in constipation may contributed to the raise of anxiety, emotionally disorder either for the children or its relatives.

Objective: To determine risk factors related to constipation in children.

Design and Methods: A case control study was conducted for all of children who were admitted to ambulatory polyclinic and inpatient clinic of Sardjito Hospital during January 2001 – December 2001. A questionnaire was obtained by the researcher or assistant by direct interview to parent or guardian.

Results: We enrolled 86 children, consisted of 43 children in constipation group and the 43 children as control. There was significant difference ($p < 0.01$) between two groups in the presence of the symptoms (abdominal pain, pain during defecation, vomit, decrease of appetite and encopresis). More children in constipation group and significant difference ($p < 0.01$) when reported having toilet training disturbance, daily fluid intake, the variety of daily meals (vegetables, fruits) and sweetened foods. Relative risk of having constipation due to toilet training disturbance in constipations group is 0.14 (CI: 0.06 – 0.38).

Conclusion: Toilet training disturbance, daily fluid intake, the variability of daily meals and sweetened foods are risk factors of constipation in childhood.

Key words: children – constipation – clinical findings – risk factors.

ABSTRAK

Dyah Kurniati, M. Juffrie – *Faktor risiko konstipasi pada anak*

Latar Belakang: Konstipasi biasanya relatif tidak berbahaya, tetapi kalau tidak ditangani dengan baik bisa menimbulkan kecemasan, mempunyai dampak emosional yang mencolok pada penderita dan keluarganya.

Tujuan: Mengetahui faktor-faktor yang berkaitan erat dengan kejadian konstipasi pada anak.

Bahan dan Cara: Dilakukan penelitian kasus kontrol dari bulan Januari 2001 sampai Desember 2001 pada semua pasien yang berobat di Bagian Anak RS. Dr. Sardjito Yogyakarta, baik yang rawat jalan maupun rawat inap. Untuk menemukan faktor resiko digunakan alat kuesioner yang diisi oleh peneliti dan dibantu petugas dengan cara wawancara secara langsung kepada orangtua atau yang mengantarkan pasien.

Hasil: Selama penelitian didapatkan 86 anak yang terdiri dari 43 anak dengan konstipasi dan 43 anak tanpa gejala konstipasi yang dipakai sebagai kontrol. Nyeri perut, nyeri saat defeksi, muntah, penurunan nafsu makan, enkopresis merupakan gejala konstipasi yang secara bermakna terdapat perbedaan ($p < 0,01$). Adanya gejala *toilet training*, jumlah cairan yang masuk per hari, menu sehari-hari seperti sayur, buah (pisang, jeruk), makanan/minuman yang manis, terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,01$) dibanding kontrol. Risiko relatif terjadinya konstipasi pada anak yang disebabkan adanya gangguan *toilet training*, RR: 0,14 (IK 0,06-0,38).

Simpulan: *Toilet training*, jumlah cairan yang masuk per hari, menu sehari-hari dengan sayur, buah, makan/minuman yang manis merupakan faktor risiko terjadinya konstipasi pada anak.

(B.I.Ked. Vol. 35, No.4: 219-224, 2003)

PENGANTAR

Hampir semua dokter telah mempunyai pengalaman menghadapi penderita dengan konstipasi. Konstipasi kadang-kadang mudah diatasi, tetapi bisa juga menimbulkan problem yang sulit diatasi. Banyak penderita mengobati diri sendiri dengan memakai obat laksansia. Lebih kurang 1/3 dari penderita konstipasi memakai laksansia, akibat tinja yang keras atau karena jarang defeksi. Sebagian hanya untuk kepuasan masalah psikologis pada waktu defeksi¹.

Konstipasi adalah kesulitan atau hambatan pengeluaran tinja melalui kolon dan rectum, biasanya disertai kesulitan saat defeksi. Pada keadaan normal dalam 24 jam kolon harus dikosongkan secara teratur. Sebagian orang sehat melakukan defeksi 2-3 kali dalam sehari. Tetapi ada pula yang mempunyai kebiasaan melakukan defeksi tiap 2 hari sekali². Thomas Lamont menyebutkan bahwa kebanyakan orang normal akan melakukan defeksi 1-3 kali sehari dengan bentuk tinja normal. Diare adalah pengeluaran tinja yang encer atau lembek dengan frekuensi lebih dari normal, sedangkan konstipasi adalah defeksi yang jarang dengan konsistensi tinja yang keras dan kering. Berbeda dengan di negara industri maju, di negara yang sedang berkembang orang banyak memakan makanan berserat hingga tinja yang keras dan sulit keluar sudah dianggap sebagai konstipasi, walaupun buang air besarnya setiap hari¹.

Lebih dari 90% bayi cukup bulan yang baru lahir mengeluarkan mekonium dalam 24 jam pertama, dan sebagian yang lain mengeluarkan mekonium dalam 36 jam pertama^{3,4}. Konstipasi harus diperhatikan pada bayi tetapi pada sebagian besar anak, terutama pada anak yang berumur lebih dari 2 tahun, keadaan konstipasi biasanya relatif tidak berbahaya. Setelah mekonium keluar, konsistensi dan frekuensi buang air besar biasanya berubah-ubah. Bentuk tinja tidak normal pada bayi berlangsung sampai umur 2 tahun⁴.

Jumlah penderita konstipasi sekitar 3% dari jumlah kunjungan rata-rata pada dokter anak dan lebih dari 25% pada klinik gastroenterologi anak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masalah yang berarti pada konstipasi adalah penanganan konstipasi dan kurangnya pengertian secara umum mengenai konstipasi pada anak. Gangguan defekasi

sebagai bentuk umum dari defekasi yang tidak normal tidak hanya meliputi konstipasi tetapi gejala-gejala lain seperti *soiling*, enkopresis atau nyeri perut. Mekanisme dasar yang bertanggungjawab atas gangguan defekasi masih belum jelas benar. Pada decade terakhir ini, beberapa metode telah dikembangkan untuk mempelajari fungsi kolon dan regio anorektal, termasuk *anorektal manometry*, *colonic transit time*, *scintigrafi*, *colonic manometry* dan *anorectal endosonography*⁵.

Penanganan masalah defeksi sebaiknya dimulai dengan cara yang sederhana, seperti nasehat mengenai jenis makanan dan jumlah cairan yang masuk ke dalam tubuh. Kekurangan serat dalam diet diduga merupakan penyebab utama masalah defeksi pada penderita konstipasi di negara-negara barat. Meskipun demikian, penelitian pada anak yang mengevaluasi manfaat dari diet yang mengandung serat dengan menggunakan parameter yang objektif, seperti *colonic transit time*, belum dilakukan⁵.

Meskipun kebanyakan orangtua sangat memperhatikan pola defeksi anaknya khususnya diare, namun untuk konstipasi mereka sering tidak segera mencari pertolongan dokter. Dilain pihak konstipasi bisa menimbulkan kecemasan, mempunyai dampak emosional yang mencolok pada penderita dan keluarganya³.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berkaitan erat dengan kejadian konstipasi pada anak.

BAHAN DAN CARA

Penelitian dilakukan di Bagian Anak RS Dr. Sardjito Yogyakarta yang dilaksanakan pada bulan Januari 2001 – Desember 2001. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kasus-kontrol untuk menentukan faktor risiko konstipasi pada anak. Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang berobat di Bagian Anak RS Dr. Sardjito Yogyakarta, baik yang rawat jalan maupun rawat inap dari bulan Januari 2001 sampai dengan Desember 2001.

Subyek penelitian ini adalah pasien dengan gejala konstipasi sebagai kasus, sedangkan kontrol adalah pasien yang tidak mengalami konstipasi, yang disamakan berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Subyek yang diikuti adalah I) anak umur < 4 tahun dengan frekuensi defeksi < 3 kali dalam satu minggu; ii) anak umur > 4 tahun bila dijumpai minimal 2 dari 4 kriteria sebagai berikut: 1) defeksi < 2 kali dalam satu minggu tanpa laksania; 2) dua kali atau lebih episode *soiling* atau ekopresis perminggu; 3) defeksi dengan tinja dalam jumlah banyak setiap 7 – 30 hari; 4) teraba massa di abdomen atau rectum pada waktu pemeriksaan fisik, orangtua bersedia diwawancarai dan kuisisioner terisi lengkap.

Subyek yang tidak diikuti dalam penelitian ini adalah pasien dengan konstipasi yang disebabkan oleh karena kelainan anatomis, orangtua tidak bersedia diwawancarai, kuisisioner tidak terisi lengkap. Subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 43 orang, jumlah kontrol 43 orang.

Dalam penelitian ini digunakan alat kuisisioner teruji yang terdiri atas: 1) pertanyaan mengenai identitas dan karakteristik pasien (umur, jenis kelamin, jumlah saudara, urutan anak dalam keluarga); 2) pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui gejala konstipasi dan faktor risiko konstipasi pada pasien. Pertanyaan tersebut diukur dengan ya dan tidak, serta menyebutkan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan dalam kuisisioner. Pengisian kuisisioner dilakukan oleh peneliti dan dibantu petugas yang sudah diberi pelatihan sebelumnya

dengan cara wawancara secara langsung kepada orangtua atau pengantar pasien.

Variabel bebas: *toilet training*, jumlah cairan yang masuk per hari, obat yang diminum, riwayat keluarga dengan konstipasi, menu sehari-hari: sayur, buah, makan berlemak, makanan/minuman yang manis, aktivitas anak, dan faktor psikis.

Variabel tergantung: adalah konstipasi.

Definisi operasional: konstipasi ialah keadaan defekasi kurang dari 3 kali seminggu dengan konsistensi tinja keras. *Soiling* ialah berak di celana atau ada bekas/bercak-bercak tinja di celana. Enkopresis ialah defekasi dengan ukuran tinja normal di celana yang tidak bisa dikendalikan⁶.

Uji statistik kaidat kuadrat digunakan untuk analisis data normal, uji regresi multipel untuk analisis besarnya pengaruh faktor risiko. Semua uji menyertakan interval kepercayaan 95% untuk menilai kemaknaan klinis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama kurun waktu 1 Januari 2001 sampai 31 Desember 2001 didapatkan sebanyak 43 kasus dan 43 kontrol yang meliputi 22 (51,16%) laki-laki

Tabel 1. Karakteristik subyek penelitian

Variabel	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	p*
Jumlah saudara			
Tidak ada	12 (52,2)	11 (47,8)	0,76
Satu orang	20 (52,6)	18 (47,4)	
Dua orang	7 (41,2)	10 (48,8)	
Tiga orang	2 (66,7)	1 (33,3)	
Empat orang	1 (33,3)	2 (66,7)	
Lima orang	1 (100,0)	0 (0,0)	
Tujuh orang	0 (0,0)	1 (100,0)	
Urutan anak dalam keluarga			
Pertama	24 (58,5)	17 (41,5)	0,09
Kedua	16 (45,7)	19 (54,3)	
Ketiga	1 (12,5)	7 (87,5)	
Keempat	1 (100,0)	0 (0,0)	
Kelima	1 (100,0)	0 (0,0)	
Status gizi			
Gizi baik	31 (49,2)	32 (50,8)	0,60
Gizi kurang	11 (50,0)	11 (50,0)	
Gizi buruk	1 (100,0)	0 (0,0)	

Keterangan: * p<0,01

dan 21 (48,83%) perempuan dengan umur termuda 2 bulan dan umur tertua adalah 168 bulan. Perbandingan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan adalah 1 : 1. Menurut Van der Plas konstipasi pada masa anak lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan⁵. Pada penelitian ini antara kasus dan kontrol disamakan berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Karakteristik subyek penelitian dapat dilihat pada TABEL 1. Jumlah saudara terbanyak adalah satu orang (46,51%), dengan sebagian besar adalah anak pertama (55,81%). Status gizi terbanyak pada penelitian ini adalah gizi baik (72,09%), sedangkan dengan gizi buruk ada satu anak (0,02%). Rerata frekuensi defekasi pada kasus adalah 2,60 (\pm 2,299) kali per minggu.

Karakteristik subyek antara kasus dan kontrol dianalisis dengan resiko relatif dan interval keper-

cayaan 95%. Perbedaan karakteristik kasus dan kontrol dilihat dari nilai p yang diperoleh. Didapatkan $p > 0,01$ yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara kasus dan kontrol. Pada TABEL 1 terlihat bahwa karakteristik subyek penelitian antara kasus dan kontrol tidak ada perbedaan secara bermakna.

Gejala konstipasi yang paling sering ditemukan adalah penurunan nafsu makan (43%), diikuti nyeri perut (34,9%) dan nyeri saat defekasi (32,6%). Sedangkan gejala klinis yang jarang ditemui adalah gangguan buang air kecil (4,6%) dan *soiling* (9,3%) berdasarkan jumlah kontrol antara kasus dan kontrol.

Dari TABEL 2 tampak bahwa gejala konstipasi seperti nyeri perut, nyeri saat defekasi, muntah, nafsu makan menurun dan enkopresis merupakan gejala-gejala yang secara bermakna ditemukan pada penderita dengan konstipasi ($p < 0,01$). Sedangkan

TABEL 2. Gejala Konstipasi

No	Gejala konstipasi	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	Total n (%)	X ²	p
1.	Nyeri Perut				27,08	<0,01*
	Ya	27 (90,0)	3 (10,0)	30 (34,9)		
	Tidak	16 (28,6)	40 (71,4)	56 (65,1)		
2.	Nyeri saat defekasi				28,01	<0,01
	Ya	26 (92,9)	2 (7,1)	28 (32,6)		
	Tidak	17 (29,3)	41 (70,7)	58 (67,4)		
3.	Muntah				10,32	<0,01
	Ya	13 (92,9)	1 (7,1)	14 (16,3)		
	Tidak	30 (41,7)	42 (58,3)	72 (83,7)		
4.	Nafsu makan menurun				22,96	<0,01
	Ya	30 (81,1)	7 (18,9)	37 (43,0)		
	Tidak	13 (26,5)	36 (73,5)	49 (57,0)		
5.	Enkopresis				5,80	<0,01
	Ya	11 (84,6)	2 (15,4)	13 (15,1)		
	Tidak	32 (43,8)	41 (56,2)	73 (84,9)		
6.	Soiling				1,24	0,27
	Ya	6 (75,0)	2 (25,0)	8 (9,3)		
	Tidak	37 (47,4)	41 (52,6)	78 (90,7)		
7.	Gangguan buang air kecil				0,26	0,61
	Ya	3 (75,0)	1 (25,0)	4 (4,6)		
	Tidak	40 (48,8)	42 (51,2)	82 (95,4)		

soiling dan gangguan buang air kecil bukan merupakan gejala konstipasi yang spesifik ($p > 0,01$). Hal ini hampir sama dengan yang dilaporkan oleh Van der Plas⁵, dimana gejala-gejala konstipasi

dengan frekuensi terbanyak adalah sebagai berikut: nyeri saat defekasi (50 – 90%), enkopresi (35 – 90%), nyeri perut (10 – 64%), nafsu makan menurun (10 – 47%) diikuti gejala lainnya seperti

muntah, perut kembung, dan masalah buang air kecil. Tetapi pada penelitian ini gangguan buang air kecil bukan merupakan gejala konstipasi.

Faktor risiko konstipasi yang paling banyak adalah menu sehari-hari yang berupa makanan/minuman yang manis (69,8%) diikuti buah-buahan (68,6%) dan sayur (59,3%) berdasarkan jumlah total antara kasus dan kontrol. Sedangkan faktor risiko konstipasi yang berhubungan dengan masalah

psikis akan seperti kematian dalam keluarga, kejahatan seksual, pindah rumah, pindah sekolah, masalah di sekolah tidak dijumpai pada kasus (0%).

Dalam TABEL 3 terlihat bahwa toilet training, menu sehari-hari berupa sayur (OR=0,14), minuman manis (OR=0,07), buah (OR=0,13), pisang (OR=0,06), jeruk (OR=0,09), dan anak yang aktif (OR=0,07), memberi efek pencegahan yang bermakna untuk terjadinya konstipasi. Marpaung

TABEL 3. Faktor risiko konstipasi.

No	Faktor Resiko	Kasus n (%)	Kontrol n (%)	Total n (%)	OR	95% CI
1.	Toilet training				0,15	0,05-0,42
	Ya	13 (28,9)	32 (71,1)	45 (52,3)		
	Tidak	30 (73,2)	11 (26,8)	41 (47,7)		
2.	Jumlah cairan yang masuk per hari				7,83	2,68-23,54
	Ya	29 (76,3)	9 (23,7)	38 (44,2)		
	Tidak	14 (29,2)	34 (70,8)	48 (55,8)		
3.	Obat-obat yang diminum selama ini				0,64	0,23-1,79
	Ya	11 (42,3)	15 (57,7)	26 (30,2)		
	Tidak	32 (53,3)	28 (46,7)	60 (69,8)		
4.	Riwayat keluarga dengan konstipasi				0,86	0,26-2,82
	Ya	8 (47,1)	9 (52,9)	17 (19,8)		
	Tidak	35 (50,7)	34 (49,3)	69 (80,2)		
5.	Menu sehari-hari: sayur				0,14	0,04-0,40
	Ya	16 (31,4)	35 (68,6)	51 (59,3)		
	Tidak	27 (77,1)	8 (22,9)	35 (40,0)		
6.	Menu sehari-hari: makanan berlemak				0,47	0,18-1,21
	Ya	16 (40,0)	24 (60,0)	40 (69,8)		
	Tidak	27 (68,7)	19 (41,3)	46 (53,5)		
7.	Menu sehari-hari minuman: manis				0,07	0,01-0,26
	Ya	20 (33,3)	40 (66,7)	60 (69,8)		
	Tidak	23 (85,8)	3 (11,5)	26 (30,2)		
8.	Menu sehari-hari: buah				0,13	0,03-0,41
	Ya	21 (35,6)	38 (64,4)	59 (68,6)		
	Tidak	22 (81,5)	5 (18,5)	27 (31,4)		
9.	Menu sehari-hari: pisang				0,06	0,01-0,22
	Ya	16 (29,1)	39 (70,9)	55 (64,0)		
	Tidak	27 (87,1)	4 (12,9)	31 (36,0)		
10.	Menu sehari-hari: jeruk				0,09	0,02-0,29
	Ya	17 (30,9)	38 (69,1)	55 (64,0)		
	Tidak	26 (83,9)	5 (16,1)	31 (36,1)		
11.	Aktivitas anak				0,07	0,02-0,24
	Aktif	15 (28,3)	38 (71,7)	53 (61,6)		
	Tidak aktif	28 (84,8)	5 (15,2)	33 (38,4)		

melaporkan, pada orang muda gangguan buang air besar dimulai pada fase anak (toilet training) dan menjadi nyata pada masa dewasa muda¹. Jumlah masukan cairan perhari yang kurang akan menyebabkan terjadinya konstipasi sebesar 7,82 kali dengan $p < 0,01$. Menurut Hadi, salah satu penyebab konstipasi adalah intake cairan yang kurang². Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa makanan/minuman manis merupakan faktor risiko terjadinya konstipasi, hal ini tidak sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Ulshen³, dimana dengan penambahan gula dapat memperbaiki konstipasi. Sedangkan obat-obat yang diminum, riwayat keluarga dengan konstipasi, makanan berlemak, aktivitas anak, faktor psikis seperti kematian dalam keluarga, anggota keluarga ada yang sakit, kejahatan seksual, pindah rumah, pindah sekolah, masalah di sekolah secara statistik tidak bermakna dengan $p > 0,01$. Obat-obatan yang dikonsumsi dalam penelitian ini bukan merupakan faktor risiko konstipasi, hal ini disebabkan jenis obat yang dikonsumsi bukan merupakan obat yang mempunyai efek samping konstipasi. Obat yang umumnya dikonsumsi adalah obat anti tuberkulosis (INH, rifampisin, pirazinamid), obat anti kejang (dilatint), serta vitamin B1 dan B6. Hadi menyebutkan, salah satu penyebab konstipasi adalah keracunan atau karena obat-obatan seperti zat logam, opiat (kodein, morfin), sedangkan obat-obat tersebut tidak dikonsumsi oleh responden². Makanan berlemak dan aktivitas anak juga bukan merupakan faktor risiko konstipasi. Menurut Ulshen, konstipasi dapat disebabkan oleh karena kurangnya aktivitas fisik, olah raga dan akibat diet yang terlalu tinggi lemak atau protein³. Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian. Faktor psikis secara statistik tidak bermakna, dari TABEL 2 dapat dilihat bahwa faktor risiko konstipasi yang berhubungan dengan masalah psikis tidak dijumpai pada kasus (0%). Tidak adanya responden yang mengalami masalah tersebut mungkin disebabkan kurang terbukanya responden atau mungkin juga adanya perasaan malu untuk mengungkapkan masalah tersebut. Perlu penelitian lebih lanjut dengan metode yang lebih baik untuk memperoleh data tentang faktor psikis tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Tidak ada perbedaan karakteristik subyek antara kasus dan kontrol.
2. Nyeri perut, nyeri saat defekasi, muntah, nafsu makan menurun, dan enkopresis merupakan gejala konstipasi pada anak.
3. Toilet training, jumlah cairan yang masuk perhari, menu sehari-hari seperti sayur, makanan/minuman yang manis, buah, pisang, jeruk merupakan faktor-faktor yang dapat mencegah terjadinya konstipasi pada anak.

Saran

Dengan melihat hasil di atas, maka:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko konstipasi dengan jumlah kasus yang lebih banyak.
2. Masih perlu dicari faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap konstipasi pada anak guna menghadapi terjadinya konstipasi.
3. Perlu digali lebih lanjut pertanyaan yang berhubungan dengan faktor psikis pada anak sehingga didapatkan hasil yang akurat.

KEPUSTAKAAN

1. Marpaung B. Konstipasi, dalam Sulaiman A, Daldiyono, Akbar N, Rani A (Eds). Gastroenterologi hepatologi. Jakarta: Penerbit CV. Infomedika. 1990.
2. Hadi S. Gastroenterologi. Bandung: Penerbit Alumni. 1986.
3. Ulshen M. Manifestasi klinis penyakit saluran pencernaan, dalam Wahab S. (Eds). Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: EGC. 2000.
4. Stringer DA. Pediatric gastrointestinal imaging. Toronto: Decker, Inc. 1989.
5. Van der Plas RN. Clinical management and treatment options in children with defaecation disorders. Amsterdam. 1998.
6. Clayden GS. Management of chronic constipation. Arch Dis Child. 67: 340-44.